

Research, Society and Development, v. 9, n. 2, e200922254, 2020
(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i2.2254>

Intoxicações medicamentosas: um estudo através de dados secundários no Brasil

Drug poisoning: a study over secondary data in Brazil

Envenenamiento por medicamentos: un estudio a través de datos secundarios en Brasil

Recebido: 27/11/2019 | Revisado: 28/11/2019 | Aceito: 05/12/2019 | Publicado: 12/12/2019

Mickael de Aquino Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3359-8654>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: mickael.aquino20@gmail.com

Luzia Laís Silva de Jesus

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0326-391X>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: laaisflorzinha@outlook.com

Alessandra Camillo da Silveira Castelo Branco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8877-0461>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: alessandrascb@gmail.com

Resumo

Os medicamentos possuem um dever indispensável quando se trata da redução das taxas de mortalidade e morbidade da população, porém mesmo com o crescimento dos recursos terapêuticos para o combate das enfermidades, há também o acréscimo no número de ocorrências relacionadas às intoxicações medicamentosas. Avaliar as percentagens das intoxicações medicamentosas no Brasil durante os anos de 2013 a 2017. As informações coletadas para a realização do trabalho foram obtidas através dos dados secundários referentes aos registros de intoxicação humana por medicamentos, disponibilizados pelo Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX). Observou-se que os medicamentos detiveram a posição de maior destaque no quadro das intoxicações em relação aos demais agentes tóxicos. Houve um predomínio do sexo feminino (62,79%) sobre o sexo masculino (36,75%) e as crianças de 1 a 4 anos de idade (28,41%) se mostraram as mais suscetíveis às intoxicações, bem com a tentativa de suicídio (37,75%) se destacou como principal circunstância. A maioria dos casos de intoxicação humana por medicamento evoluiu para cura (51,98%). A análise dos casos notificados de intoxicações medicamentosas

contribuiu como um alerta, se fazendo então necessária a criação de ações como ampliação dos serviços de assistência farmacêutica e aprimoramento das políticas de saúde pública com o intuito de reverter o atual quadro das intoxicações causadas pelo uso de medicamentos.

Palavras-chave: Medicamento; Intoxicação; SINITOX; Intoxicações Medicamentosas.

Abstract

Medicines have an indispensable duty when it comes to reducing the population mortality and morbidity rates, but even with the growth of therapeutic resources to fight diseases, there is also an increase in the number of occurrences related to drug poisoning. To evaluate the percentages of drug poisoning in Brazil during the 2013 to 2017 years. The details collected for the research were obtained in the secondary data related to human drug poisoning records, available from the National Toxic-Pharmacological Information System (SINITOX). It was observed that the drugs had prominent positions in poisoning compared to other toxic agents. There was a predominance of females (62.79%) over males (36.75%) and children from 1 to 4 years old (28.41%) were the most susceptible to poisoning, as well as suicide attempt (37.75%) stood out as the main circumstance in the outcome of drug poisoning. Most cases of human drug poisoning evolved to cure (51.98%). The analysis of reported cases of drug poisoning contributed as a warning, it is necessary to create actions such as the expansion of pharmaceutical care services and the improvement of public health policies in order to reverse the current situation of poisoning caused by the use of drugs.

Keywords: Drug; Poisoning; SINITOX; Drug Poisoning.

Resumen

Los medicamentos tienen un deber indispensable cuando se trata de reducir las tasas de mortalidad y morbilidad de la población, pero incluso con el crecimiento de los recursos terapéuticos para combatir enfermedades, también hay un aumento en el número de casos relacionados con el envenenamiento por medicamentos. Evaluar los porcentajes de envenenamiento por medicamentos en Brasil durante los años 2013 a 2017. La información recopilada para el trabajo se obtuvo a través de datos secundarios relacionados con los registros de envenenamiento por medicamento en humanos, proporcionados por el Sistema Nacional de Información Tóxicos-Farmacológica (SINITOX). Se observó que los medicamentos tenían la posición más prominente en el marco de lo envenenamiento en relación con otros agentes tóxicos. Hubo un predominio de las mujeres (62.79%) sobre los hombres (36.75%) y los niños de 1 a 4 años (28.41%) fueron los más susceptibles a lo

envenenamiento, así como el intento de suicidio (37,75%) se destacó como la principal circunstancia. La mayoría de los casos de envenenamiento por drogas en humanos evolucionaron para cura (51,98%). El análisis de los casos notificados de envenenamiento por medicamento contribuyó como una advertencia, lo que hizo necesario crear acciones como la expansión de los servicios de atención farmacéutica y la mejora de las políticas de salud pública para revertir la imagen actual de envenenamiento causado por el uso de medicamentos.

Palabras clave: Drogas; Envenenamiento; SINITOX; Envenenamiento por Medicamento.

1. Introdução

Intoxicação é a manifestação através de sinais e sintomas no organismo vivo, após a exposição a determinados tipos de produtos ou substâncias, que leva ao aparecimento de alterações bioquímicas, funcionais e/ou sinais clínicos compatíveis com o quadro de intoxicação. Pode ser caracterizada pelo efeito nocivo produzido quando uma substância tóxica entra em contato com o organismo através de ingestão, aspiração, contato com a pele, olhos ou mucosas (Oliveira & Suchara, 2014).

As intoxicações são responsáveis por parte significativa dos atendimentos de emergência e internações, seja envolvendo pacientes adultos ou pediátricos, tanto em países desenvolvidos como nos em desenvolvimento, sem contar, nos casos de óbito que são registrados (Brent, 2005). Portanto, as intoxicações retratam um grande problema de saúde pública implicando enormes custos sociais e econômicos. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), as intoxicações acidentais, ocupacionais ou intencionais são importantes causas de agravos à saúde, onde se estima que 1,5 a 3% da população intoxicam-se todos os anos. Para o Brasil, isto representa aproximadamente 4.800.000 casos novos a cada ano, sendo que 0,1 a 0,4% das intoxicações resultam em óbito (Zambolin, *et al.* 2008).

Os medicamentos possuem um dever imprescindível quando se trata da redução das taxas de mortalidade e morbidade das populações, sendo um fato inegável na evolução da saúde atual, porém mesmo com o crescimento dos recursos terapêuticos para o combate das enfermidades, há também o acréscimo no número de ocorrências relacionadas a eventos adversos à medicamentos como as intoxicações medicamentosas (Santos & Boing, 2017).

As intoxicações por medicamentos podem ser classificadas como agudas ou crônicas e cada droga apresenta um quadro de sinais e sintomas peculiares, de acordo com as suas características específicas, incluindo a toxicocinética (Malaman, *et al.* 2009). Entretanto, as

mesmas podem se manifestar habitualmente através de vômitos, diarreia, desidratação, hipertermia e acidose metabólica, podendo ser confundidas com outras alterações de cunho patológico (Alcantara, *et al*, 2003).

Nesse contexto, o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX), criado no ano de 1980, pelo Ministério da Saúde (MS) e com sede na Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) tem um papel crucial no que se diz respeito à coordenação do processo de coleta, compilação, análise e divulgação dos casos de intoxicação humana registrados no país (Bortoletto & Bochner, 1999).

Os centros de controle de intoxicações funcionam todos os dias do ano, tendo como principal atividade a apresentação de informações aos profissionais de saúde, as instituições hospitalares e a população leiga, por meio de plantonistas supervisionados e pelo corpo técnico do centro, através de telefone, com preenchimento de ficha de notificação. Nos atendimentos emergenciais, materiais básicos de consulta como Monografias em Toxicologia de Urgência são utilizados, assim como outros registros que compõem os bancos de dados toxicológicos (Soares, *et al*. 2014).

No Brasil diversos aspectos cooperam para o crescimento dos casos de intoxicações com medicamentos como a necessidade de aprimoramento da regulação da publicidade, facilidade na aquisição de medicamentos sob prescrição médica, inexistência de legislação específica sobre embalagens seguras, escassas iniciativas de desenvolvimento da atenção farmacêutica e o padrão do consumo de medicamentos pela população, caracterizado pela automedicação, polifarmácia, uso indevido e indiscriminado de antibióticos e psicotrópicos (Mota, *et al*. 2012).

Em virtude dos fatos mencionados, o presente estudo preocupou-se em avaliar as percentagens de intoxicações medicamentosas no Brasil que foram notificadas durante os anos de 2013 a 2017 pelo SINITOX.

2. Metodologia

A presente pesquisa trata-se de um estudo epidemiológico de caráter descritivo, quantitativo e retrospectivo. As informações coletadas para a realização do trabalho foram obtidas através dos dados secundários referentes aos registros de intoxicação humana por medicamentos, disponibilizados pelo Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX), em forma de tabelas, durante o período de 2013 a 2017. Os elementos analisados foram: Casos registrados de intoxicação humana por agente tóxico,

sexo, faixa etária, circunstância e evolução dos casos. Para compilação dos dados e obtenção dos resultados, foi construída uma média dos anos observados (2013 a 2017) concernente aos casos notificados pelo SINITOX de intoxicação humana medicamentosa, sendo representada nas tabelas e gráficos sob forma de percentual, feito através do programa Microsoft Excel 2013.

Realizou-se uma busca bibliográfica nas bases de dados do Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS Brasil) e Google Acadêmico. Foram selecionados artigos completos, de livre acesso e publicados no período de 1999 a 2019.

3. Resultados

Tabela 1: Percentual dos casos notificados de intoxicação humana causada por medicamentos e demais agentes tóxicos registrados no SINITOX, referentes aos anos de 2013 a 2017.

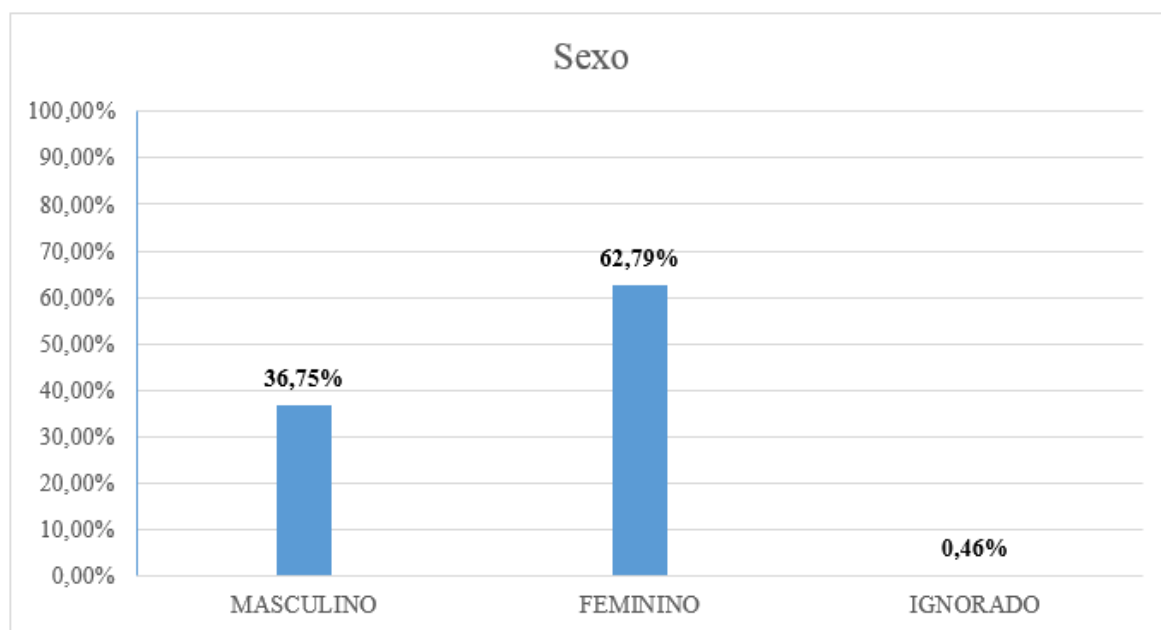
AGENTES	2013(%)	2014(%)	2015(%)	2016(%)	2017(%)
Medicamentos	28,04	29,82	31,55	34,04	26,37
Agrot/Uso Agrícola	4,46	3,78	3,66	3,57	3,10
Agrot/Uso Doméstico	2,4	2,63	2,18	2,07	1,23
Prod.Veterinários	1,05	1,02	1,25	1,31	0,89
Raticidas	2,58	2,02	2,04	1,82	1,40
Domissanitários	8,26	11,5	9,97	9,62	5,82
Cosméticos	1,46	1,84	1,95	2,32	1,54
Prod.Quim.Industriais	5,94	4,96	4,39	4,69	3,49
Metais	0,28	0,27	0,2	0,18	0,07
Drogas de Abuso	6,62	3,76	4,01	3,58	4,11
Plantas	1,2	1,09	1,09	1,2	1,03
Alimentos	1,04	0,82	0,6	0,62	0,80
An.Peç./Serpentes	4,08	3,24	3,77	4,15	4,41
An.Peç./Aranha	5,78	5,22	6,1	4,29	7,02
An.Peç./Escorpiões	10,66	10,97	11,55	13,95	20,54
Outros an.peç./ven.	5,62	5,93	6,78	6,74	7,10
An. não peçonhentos	4,91	4,23	2,42	1,82	7,56
Desconhecido	2,86	2,46	2,31	2,36	1,80
Outro	2,75	4,43	4,18	1,65	1,70
TOTAL	100	100	100	100	100

Fonte: Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – SINITOX, 2019.

A tabela 1 apresenta o percentual das intoxicações causadas por medicamentos e demais agentes tóxicos registrados no SINITOX durante os anos de 2013 a 2017. Através dos

dados obtidos é possível constatar que os medicamentos se mantiveram na primeira colocação em todos os cinco anos observados.

Gráfico 1: Percentual dos casos notificados de intoxicação humana causada por medicamentos segundo sexo, referentes aos anos de 2013 a 2017.



Fonte: Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – SINITOX, 2019.

O gráfico 1 evidencia os casos de intoxicações por medicamentos em seres humanos de acordo com o sexo, durante os anos de 2013 a 2017. Nota-se que a população feminina apresentou as maiores percentagens de casos registrados de intoxicação medicamentosa, totalizando um valor de 62,79% que equivale a uma média de 15.178 casos por ano. Enquanto à população masculina revelou-se um valor de 36,75%, o que confere a média de 8.885 casos ao ano. Esses dados, portanto, confirmam que o sexo feminino é mais recorrente nas intoxicações por medicamentos do que o sexo masculino.

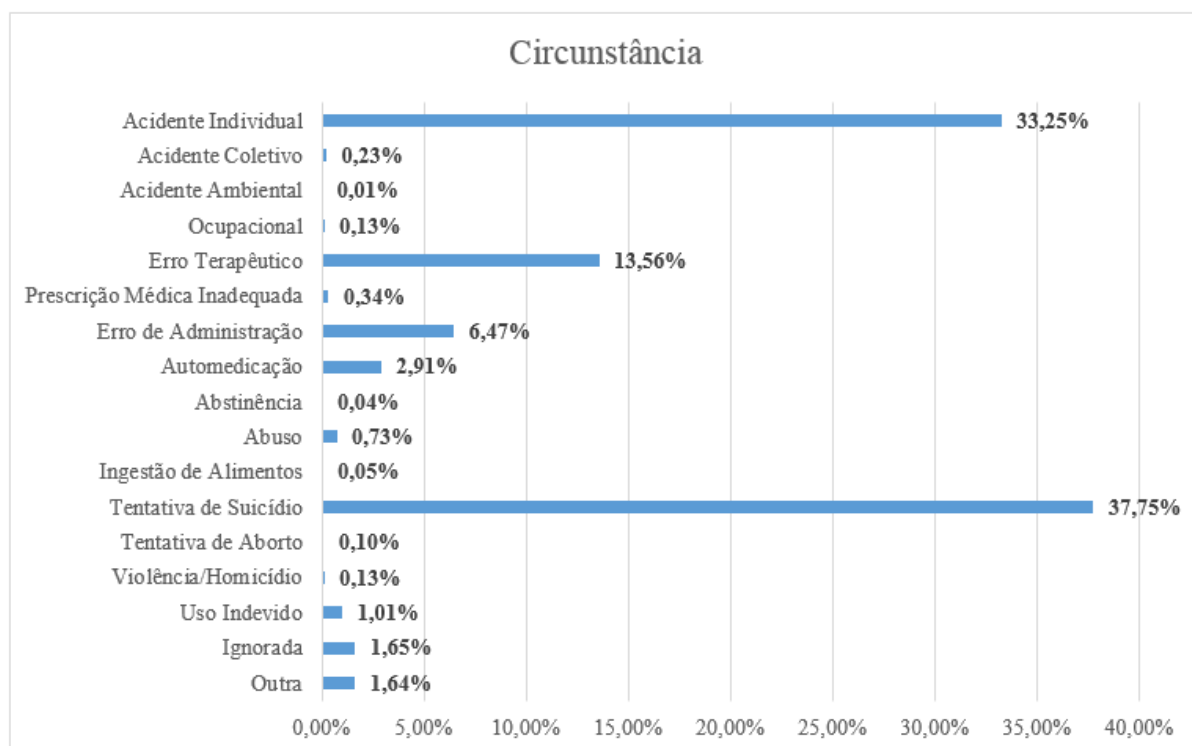
Tabela 2: Percentual dos casos notificados de intoxicação humana causada por medicamentos segundo a faixa etária, referentes aos anos de 2013 a 2017.

FAIXA ETÁRIA	(%)
< 1	3,44
01-04	28,41
05-09	7,00
10-14	5,04
15-19	8,73
20-29	14,04
30-39	12,19
40-49	8,17
50-59	5,24
60-69	2,81
70-79	1,86
80 e +	0,96
Ignorado	2,11
TOTAL	100

Fonte: Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – SINITOX, 2019.

A tabela 2 traz o percentual dos anos de 2013 a 2017, referente aos casos de intoxicação por medicamentos em seres humanos segundo a faixa etária. A análise do percentual de casos registrados mostrou que as crianças de 1 a 4 anos são as mais afetadas pelas intoxicações com o percentual de 28,41%, o que representa uma média de 6.867 casos por ano. Dos 5 aos 19 anos os números permanecem sem grandes variações, tendo um considerável aumento na faixa dos 20 aos 29 anos se tornando a faixa etária, na idade adulta, que mais ocorre casos intoxicação medicamentosa com uma média de 3.394 casos e um percentual de 14,04%. A partir dos 30 anos ocorre um declínio progressivo no número de casos de intoxicação.

Gráfico 2: Percentual dos casos notificados de intoxicação humana causada por medicamentos segundo as circunstâncias, referentes aos anos de 2013 a 2017.

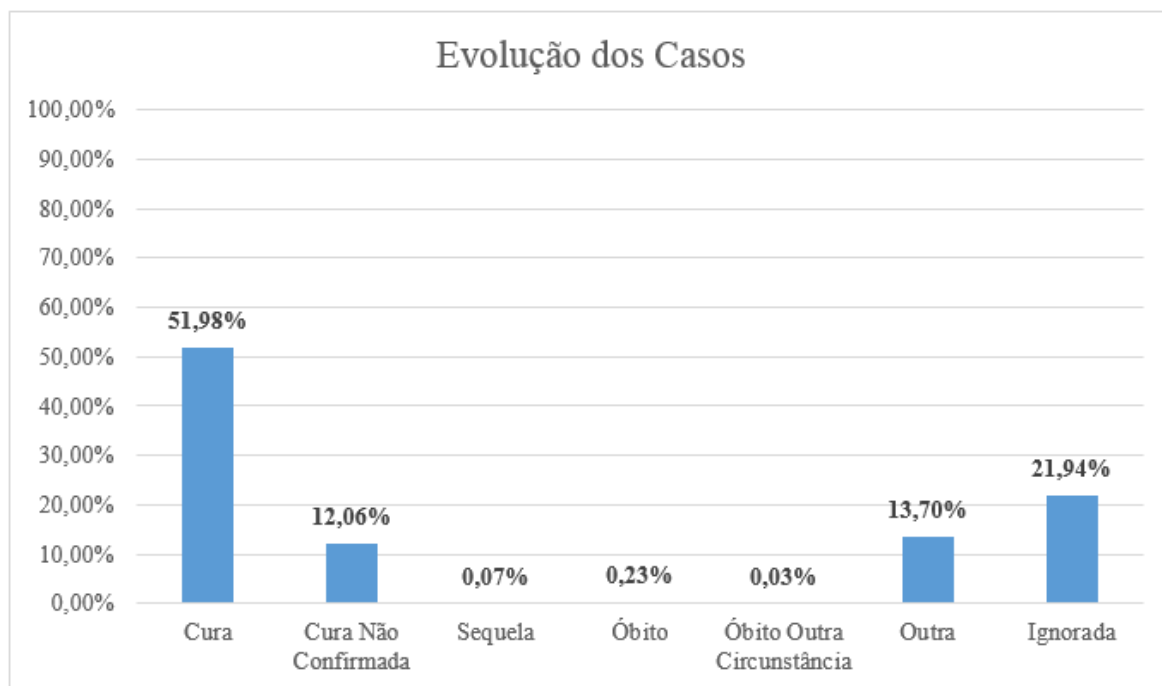


Fonte: Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – SINITOX, 2019.

O gráfico 2 apresenta o percentual para os anos de 2013 a 2017, concernente às intoxicações medicamentosas em seres humanos segundo as circunstâncias, classificadas em acidente individual; acidente coletivo; acidente ambiental; ocupacional; erro terapêutico; prescrição médica inadequada; erro de administração; automedicação; abstinência; abuso; ingestão de alimentos; tentativa de suicídio; tentativa de aborto; violência/homicídio; uso indevido; ignorada e outra.

Ao analisar os dados, é possível constatar que a maior causa de intoxicação medicamentosa segundo as circunstâncias, diz respeito à tentativa de suicídio com um valor de 37,75%, ou seja, uma média de 9.127 casos ao ano. Sendo seguida de acidente individual com 33,25% e logo após erro terapêutico com 13,56%.

Gráfico 3: Percentual da evolução dos casos notificados de intoxicação humana causada por medicamentos, referentes aos anos de 2013 a 2017.



Fonte: Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – SINITOX, 2019.

Segundo o gráfico 3, de todos os casos notificados com relação às intoxicações por medicamento, 51,98% deles evoluíram para a cura completa, representando uma média de 12.566 casos ao ano.

4. Discussão

O presente trabalho identifica uma realidade em que os medicamentos se apresentam como potenciais agentes causadores de intoxicações no Brasil, sendo detentores do primeiro lugar em todos os anos que foram observados. É possível notar a presença de inconsistências no sistema em relação à divulgação dos resultados, que não sondam por completo os casos de intoxicação acontecidos em todo país. Isso se deve ao fato de apenas 20 estados possuírem este serviço, além de falhas na exposição das informações, uma vez que os centros não enviam seus dados regularmente ao SINITOX e o preenchimento das fichas de notificações não é padronizado (Soares *et al.* 2014).

O gênero feminino constituiu-se o gênero mais vulnerável às intoxicações por medicamentos, possivelmente pelo fato do uso de anorexígenos e de antidepressivos serem comuns entre as mulheres, significando uma maior exposição e risco de intoxicação medicamentosa (Malaman *et al.*, 2009). Outro fator estaria relacionado ao ato de mulheres com pensamentos suicidas tentarem métodos menos agressivos que o sexo masculino, que

utilizam métodos mais interligados às práticas violentas, como o enforcamento ou uso de arma de fogo (Sousa *et al.* 2019). Os dados encontrados corroboram com outros estudos já publicados (Mendes & Pereira, 2017; Bortoletto & Bochner, 1999).

Em relação à faixa etária, destacaram-se as crianças com idade abaixo de 5 anos que de acordo com os resultados das investigações são as principais afetadas pelas intoxicações por uso de medicamentos. Outras pesquisas constataam que nesta faixa etária as crianças se tornam mais hábeis, tendo mais facilidade em abrir recipientes e embalagens, e sua maior mobilidade permite o acesso a lugares onde medicamentos podem estar armazenados (Alcântara *et al.* 2003). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), boa parte dos estudos revelam que os medicamentos mais envolvidos nos eventos não intencionais de intoxicação exógena entre os menores de 5 anos são os analgésicos, os anti-inflamatórios e os anti-histamínicos (Costa *et al.* 2018).

Outros fatores que colaboram com os atuais índices de intoxicação em crianças é a falta de conhecimento das mães no armazenamento correto dos medicamentos, que deve ser longe do alcance das mesmas; a falta de propaganda orientando quanto aos perigos da superdosagem e a existência de embalagens de medicamentos sem segurança, além da aparência dos comprimidos e o sabor adocicado dos xaropes, que atraem as crianças e favorecem as intoxicações acidentais (Malaman *et al.* 2009). A partir dos 5 anos de idade o número de ocorrências diminuem, pois a criança passa a ter mais discernimento, porém começam a aumentar as tentativas de suicídio, evidenciando-se a exposição aos psicofármacos, que são ingeridos em doses mais altas que nos casos acidentais (Alcântara *et al.* 2003).

A presente pesquisa apontou as tentativas de suicídio como principal circunstância associada aos casos de intoxicação por medicamento. O comportamento para a tentativa de suicídio geralmente é caracterizado pela baixa intencionalidade e pela impulsividade do ato, portanto o método utilizado está diretamente relacionado à sua disponibilidade e facilidade de acesso, tendo como fator importante o ato de estocar medicamentos em domicílio. (Rosa *et al.*, 2015).

Pouco mais da metade dos casos registrados das intoxicações evoluíram para cura, fato que pode apontar dentre outros aspectos, uma baixa expressividade das intoxicações como causa de morte, muito embora as mesmas detenham uma potencial morbidade (Oliveira *et al.* 2005).

5. Considerações Finais

O presente estudo chama a atenção aos riscos que os medicamentos podem trazer às pessoas, considerando seu potencial em causar intoxicação e o elevado percentual de casos em comparação ao demais agentes tóxicos. Durante os anos de 2013 a 2017, os medicamentos permaneceram em posições de destaque, quando comparados com os demais agentes causadores de intoxicação. A pesquisa constatou que as mulheres e as crianças com idade abaixo de 5 anos são o gênero e a faixa etária mais afetados pelas intoxicações com medicamentos.

Outro ponto contemplado pelo estudo foram as circunstâncias responsáveis pelo desfecho das intoxicações onde destacou-se as tentativas de suicídio como principal circunstância, ficando em primeiro lugar em todos os anos averiguados. Dos casos de intoxicação humana por medicamento que foram notificados, a grande maioria evoluiu para cura.

Ainda existem algumas limitações no SINITOX, principalmente no que tange às classes de medicamentos envolvidas nas intoxicações, o que dificulta ações de intervenção destinadas à diminuição do número de casos notificados. Entretanto, essa base de dados representa uma ferramenta imprescindível na obtenção de informações toxicológicas que permitem uma melhor abordagem dos casos de intoxicação em geral.

Este trabalho contribui emitindo um alerta, pois muito precisa ser feito para que haja uma regressão dos agravos causados pelas intoxicações provenientes do uso irracional e desenfreado dos medicamentos. Existe uma grande necessidade de medidas que possam combater tais práticas: Como a ampliação dos serviços de assistência farmacêutica, na qual o farmacêutico tem um importante papel que é o de garantir o uso racional dos medicamentos e auxílio ao indivíduo durante a farmacoterapia, assim como o aprimoramento das políticas públicas de saúde para que os índices concernentes aos eventos aqui descritos possam finalmente diminuir.

Referências

Alcântara, D.A.; Vieira, L.J.E.S. & Albuquerque, V.L.M. (2003). Intoxicação medicamentosa em criança. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, vol. 16(2): 10-16. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40816203>. Acesso em 23 de novembro.

Brent, J. (2005). *Critical care toxicology: diagnosis and management of the critically poisoned patient*. 1st. St. Louis: Mosby, xxix, 1690 p.

Bortoletto, M.E. & Bochner, R. (1999). Impacto dos medicamentos nas intoxicações humanas no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 15(4):859-869.

Costa, A.C.V.O.L.; Mello, M.J.G.; Filho, M.J.C.N.S.; Almeida, H.A.M.; Alves, S.A. & Amorim, M.L.P. (2018). Intoxicações medicamentosas em crianças menores de 5 anos notificadas pelo centro de assistência toxicológica de Pernambuco. *Higia*. Disponível em: <http://higia.imip.org.br/handle/123456789/366>. Acesso em 23 de novembro de 2019.

Malaman, K.R.; Paranaíba, A.S.C.; Duarte, C.M.S. & Cardoso, R.A. (2009). Perfil das intoxicações medicamentosas, no Brasil. *Infarma*, v.21(7/8).

Mendes, L.A. & Pereira, B.B. (2017). Intoxicações por medicamentos no Brasil registradas pelo SINITOX entre 2007 e 2011. *J. Health Biol. Sci*, 5(2): 165-170.

Mota, D.M.; Melo, J.R.R. & Freitas, D.R.C. (2012). Perfil da mortalidade por intoxicação com medicamentos no Brasil, 1996-2005: retrato de uma década. *Rev. Ciência & Saúde Coletiva*, 17(1): 61-70.

Oliveira, D.H. & Suschara, E.A. (2014). Intoxicações medicamentosas em hospital público de Barra do Garças – MT, no período de 2006 a 2009. *Rev. Ciênc. Méd. Biol., Salvador*, v. 13(1): 55-59.

Oliveira, L.H.; Resende, A.B. & Nadalin, B.A. (2005). Avaliação Epidemiológica Das Intoxicações Exógenas Agudas Atendidas No Pronto Socorro Municipal De Juiz De Fora. *Rev. Med. Minas Gerais*, 15(3): 153-6.

Rosa, N.M.; Campos, A.P.S.; Guedes, M.R.J.; Sales, C.C.F.; Mathias, T.A.F. & Oliveira, M.L.F. (2015). Intoxicações associadas às tentativas de suicídio e suicídio em crianças e adolescentes. *Rev. Enferm. UFPE online*. Recife, 9(2): 661-8, fev. ISSN: 1981-8963.

Santos, G.A.S. & Boing, A.C. (2018). Mortalidade e internações hospitalares por intoxicações e reações adversas a medicamentos no Brasil: análise de 2000 a 2014. *Cad. Saúde Pública*, 34(6): e00100917.

Soares, M.V.J.; Cunha, C.R.M. & Oliveira S.A.S. (2014). A importância do centro de informações toxicológicas na comunidade. *Revista Faculdade Montes Belos (FMB)*, v. 7(2): 57-70.

Sousa, E.S.F. *et al.* (2019). Análise Das Intoxicações Por Medicamentos No Piauí Entre Os Anos De 2007 A 2017. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. Vol. XX.

Zambolim, C.M. *et al.* (2008). Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 18(1): 5-10.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Mickael de Aquino Silva – 50%

Luzia Laís Silva de Jesus – 25%

Alessandra Camillo da Silveira Castelo Branco – 25%